MEC 理论视角下老年用户在线医疗健康信息服务使用价值研究*

■ 刘咏梅[1,2] 李梦宇[1] 谢阳群[3]
[1] 淮北师范大学管理学院 淮北 235000 [2]南京大学信息管理学院 南京 210023
[3] 合肥师范学院 合肥 230601

摘 要:[目的/意义]对老年用户在线医疗健康服务使用的价值进行研究,为在线医疗网站吸引老年用户、提高用户黏性提出建议。[方法/过程]利用手段－目的链理论,采用软式攀梯法进行一对一深入访谈,从访谈数据中提取属性、结果和价值要素,找出要素之间的关系,建立含义矩阵、形成分层价值图,对主要路径进行探讨。[结果/结论]经过对分层价值图中的三条主要路径进行分析发现,老年人使用在线医疗健康服务的价值体现在:追求自我实现、寻求安全感和归属感等。在线医疗平台可以通过分析老年人需求,提供有效健康资源来满足老年人追求自我实现的价值;通过提供针对性服务和便捷的即时通讯方式来满足老年人寻求安全感和归属感的价值。

关键词:老年用户 在线医疗健康服务 手段－目的链理论
分类号:G250
DOI:10.13266/j.issn.0252－3116.2020.19.008

当前我国人口老龄化形势严峻,2018 年,全国 65 岁及以上人口为 16 658 万人,占比 11.93%,比 2017 年增长了 0.52%,且人口平均预期寿命逐渐延长[1]。生命的延长使老年人慢性病护理变得更加普遍,也使老年人的医疗健康资源需求不断增长。然而我国医疗资源相对于日益增长的医疗需求而言,仍处于相对不足的状况,且医疗资源分布很不均衡[2],如何解决老年人的医疗、保健、护理及生活照料已经逐渐成为一个重要的社会问题[3]。健康网站、在线健康社区、健康 APP 等的出现和兴起为解决老年人医疗保健和护理问题提供了新的思路,这些网站通过提供健康信息或医疗健康服务,让用户可以随时随地搜索健康信息,通过在线平台与医生和病友沟通交流,为人们进行自我健康管理、提高生活质量提供了有效途径。

老年人已经逐渐开始利用互联网解决自己面临的健康问题,研究发现六分之一的老年人会在去医院就诊前用互联网查找相关医疗健康信息,三分之一的病人在就诊后上网查找相关医疗健康信息[4]。与此同时,老年人的在线健康行为也逐渐成为学者们研究的热点,相关研究主要集中在老年人健康信息需求[5]、老年人健康信息搜寻途径[6]和搜寻影响因素上[7]。从现有研究可以看出目前老年群体比较关注自我健康管理,由此产生的健康信息行为是主动的、有目的性的[8],但老年人的在线健康信息行为会因其生理机能和认知水平的逐渐下降面临障碍,因而许多学者将研究重点放在老年人新媒体及信息技术的使用障碍,停留在老年人不愿意或很难接受、使用新事物的刻板印象上。2019 中国互联网趋势报告中指出,老年网民增长迅速,2.41 亿 60 岁以上人群中,手机网民达到 4 000 万,占比 16.7%;老年网络的消费内容也在逐渐多元化,他们除了关注生活和保健外,在文娱社交、医疗健康上的需求也在逐渐增加[9]。可见,信息技术已不再是老年人使用在线健康信息服务的主要障碍因素,并且将信息技术采纳作为影响老年人在线医疗健康信息行为的主要因素,会使老年用户健康信息行为研究产生一定的局限性。J. Gutman 提出的手段－目的链理

* 本文系安徽省哲学社会科学规划一般项目“安徽省老年人网络健康信息搜索行为研究”(项目编号:AHSKY2018D66)和安徽省教育厅人文社会科学重点项目“弥合数字鸿沟视角下皖北地区信息弱势群体精准扶贫对策研究(项目编号:SK2020A0067)”研究成果之一。
作者简介:刘咏梅(OCRID:0000－0002－1538－1905),副教授,博士研究生,E-mail:63971954@qq.com;李梦宇(OCRID:0000－0002－6326－0542),硕士研究生;谢阳群(ORCID:0000－0003－4297－9475),教授,博士。
收稿日期:2020－02－19 修回日期:2020－05－13 本文起止页码:71－79 本文责任编辑:杜杏叶

论(Means-End Chain,MEC)认为,影响用户行为的内在驱动力是事物的价值[10],因此,本研究从老年人在线健康信息和服务的使用价值入手,探索老年用户的在线医疗健康信息和服务行为。

综上所述,本文以手段-目的链理论为基础,利用深度访谈方法探索在线医疗健康信息和服务会给老年用户带来哪些使用体验,满足哪些需求,明确在线医疗健康信息和服务对老年人的使用价值,进一步拓展老年用户使用在线医疗健康服务行为的有关机理,为在线医疗健康平台供应商更好地服务老年用户提供策略和建议。

1 相关研究

1.1 传统老年人医疗健康服务现状

我国传统的老年人医疗健康服务管理模式主要有三种:①医院科室的慢性病管理,主要包括慢性病症状控制、用药管理和出院指导等;②以社区为基础的健康管理,主要进行老年人健康检查、收集个人健康信息,评测并建立健康档案;③以体检中心为基础的健康管理,在体检结果的基础上,开展健康评价,引导老年人自我干预,开展健康管理[11]。根据自身情况,老年人可以单独采用也可以同时使用这三种健康服务模式,然而传统医疗健康服务模式对老年人来说存在着诸多障碍:①不同医疗卫生机构处于不同地理位置;②医疗人员无法及时了解老年人长期的健康状况;③不同机构医务人员的诊断结果存在不统一现象;④如果患者病情复杂,只有所有医务人员同时在场才能会诊等[12-13]。这些障碍给老年人的健康护理带来了许多不便。

传统的治疗模式已不能满足现代老年人的健康需求,应运而生的是建立新型老年人医疗健康管理模式,以健康护理防治为主,罹患疾病时也能够及时、积极主动诊疗[14],如此才能满足老年人提高生活质量的需求。网络信息技术的蓬勃发展、健康网站和在线健康社区等的兴起,催生了在线医疗健康信息和在线诊疗服务,医疗机构可以将线上、线下医疗健康服务有机结合,建立智能一体化的“家庭-医疗机构-网络”医疗系统[15],使老年用户能根据自身需求随时随地使用各种医疗健康服务,从而有效提高老年人的生活质量[16]。

1.2 老年人在线医疗健康信息服务行为研究现状

在线医疗健康信息服务行为主要是指用户为了满足自己的健康需求,利用互联网主动收集和利用医疗健康信息和服务的行为,而老年人积极的在线医疗健康信息服务行为,可以在一定程度上改善自身的健康状态[17]。目前有关老年人在线医疗健康信息服务行为的研究可归纳为四个方面:①老年人健康信息需求。如徐孝婷等通过访谈在线社区的老年用户,利用扎根分析方法分析了老年人使用在线健康社区时在使用操作、信息搜寻、隐私与安全、诊疗行为、交互与反馈、自我实现六方面的具体需求,并构建了老年用户健康信息需求模型[18];钱宇星等采用网络文本挖掘方法,得出老年人的健康信息需求主要体现在生活方式调整与改变、中医养生原理与方法、疾病防治与应对老化、食品营养价值与功效四个方面[19]等。②老年人在线健康信息获取途径。老年人首先采用搜索引擎的方式查找相关信息[8],其次通过在线健康社区进行关于健康方面的咨询,如老年人可以通过糖尿病社区(DOC)查询糖尿病相关信息,获取知识和情感支持[20];老年人还会使用社交网站和微信等社交软件进行搜寻,并与亲朋好友进行健康信息的交流与共享。③老年人健康信息搜寻行为影响因素。老年人使用互联网寻找健康信息以及对网络健康信息的评价、判断和使用受多方变量因素的影响,包括个人心理因素、实施成本因素、认知水平、信息素养水平、网络信息因素、社会因素等。如 R. J. Campbell 等认为性格外向、积极的老年人倾向于使用互联网检索健康信息,而保守、焦躁性格的老年人不会采用或很难有效搜集到网络健康信息[21];A. J. Stronge 等认为具备足够的领域知识和网络检索策略知识的老年人能够更加有效地选择关键词和检索策略[22];S. J. Czaja 等人指出,网络健康信息网站的界面设计对老年用户并不友好,没有考虑到老年人的认知能力和使用体验[23];医疗环境恶劣、医患关系紧张是目前我国医疗体系面临的一大问题,也在一定程度上促使老年人选择网络渠道获取健康信息以变相解决“看病难、看病贵”的问题[7];Y. S. Oh 等的研究表明,年龄相对较小、学历高、健康素养高、经济状况良好且经常锻炼的老年人使用网络搜寻健康信息的可能性更高[24]等;④老年人健康信息搜寻行为过程研究。吴丹等利用用户受控实验法研究了老年人网络健康信息搜索过程中行为模式,并对不同情境下老年人信息检索行为进行比较,构建了老年人网络健康信息查询行为模型[25];佟秋雯建立了包含健康信息的需求产生、选择、查询和获取、评价与判断、应用五阶段在内的健康信息获取行为框架[26]等。

从国内外研究现状可以看出,目前老年人健康行

为研究侧重于分析网络信息技术认知水平、健康素养水平对老年人在线健康信息行为的影响,从使用价值角度对老年人在线医疗健康信息服务进行的研究还未出现。因此,本研究将引入手段－目的链理论,以质性研究方法探究老年用户使用在线医疗健康信息和服务时想达到的目的以及从服务使用中实现的价值。

2 研究方案设计

2.1 手段－目的链理论

手段－目的链理论认为消费者以产品或服务的属性(attributes,A)为手段,通过使用产品产生功能或情感上的结果(consequences,C),实现消费的目的,而消费目的反映了消费者的价值(values,V)取向[10]。属性分具体属性和抽象属性,指产品外显和内含的各种特征的组合,如包装、颜色、品质、品牌、服务及声誉等[27]。结果是属性产生的状态,可以分为:功能结果(functional consequences),是消费者直接、具体的经验;社会心理结果(physiological consequences),消费者心理上的认知等[28]。价值是个人对行为或状态模式的偏好,分为工具性价值(instrumental values)和终极价值(terminal values)[29]。属性、结果、价值三者之间并非独立的,而是构成了相互联系的阶层关系,即属性－结果－价值链(A-C-V)模型,如图 1 所示:

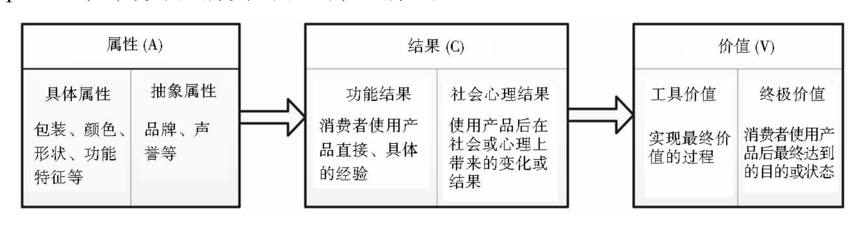


图 1 MEC 模型

为了更好地了解老年人在线医疗健康服务的使用价值,本文采用 J. R. Joubert 和 M. D. Mabunda 开发的用于多种市场研究的价值列表,包含九个核心价值:归属感(a sense of belonging)、兴奋感(excitement)、与他人的亲密关系(warm relationships with others)、自我实现(self-fulfillment)、受到尊重(being well respected)、生活的乐趣和享受(fun and enjoyment of life)、安全感(security)、自我尊重(self respect)以及成就感(a sense of accomplishment)[30]。

2.2 攀梯法

一般而言,MEC 数据的获取会使用攀梯法(Laddering)[31],攀梯法是一种定性访谈技术,分为软式攀梯和硬式攀梯两类,软式攀梯采用一对一深入访谈,访谈者以直接引诱的方式让被访者说出重要的属性特点,一般采用一连串的直接询问如"哪些因素或属性是吸引/离开的原因,为什么这些因素对你很重要",重复提问过程,直到受访者回答"我觉得就是这样"或"我不知道"为止。硬式攀梯是利用结构化的问卷来收集信息的方式,主要让受访者按照属性、结果和价值的顺序依次回答,适用于大范围的调研。本研究主要采用软式攀梯法,原因在于使用过在线医疗健康服务的老年人目前还比较少,采用软式攀梯方法一对一深入访谈,才能全面了解老年人的使用过程,从而收集到相关数据。

MEC 理论及其相应的研究技术能够较好地解释用户的选择、决策行为、满意度和价值认知等方面。如 P. Sun 利用攀梯法研究了电子学习系统中教师的教学演示和学生学习管理过程,提出利用电子学习系统有助于培养教师的成就感和自我实现感[32];Y. L. Lin 等通过攀梯法研究了游戏的关键属性对用户体验的最终价值的影响,利用层级价值图显示模拟的真实性和游戏内容的自创性是培养想象力和创造力的关键因素,从而使用户产生成就感[33]。可以看出,手段目的链理论对于分析产品的关键属性、对用户产生的价值方面有很好的解释能力。

本研究以手段－目的链理论为基础,利用攀梯法对老年人在线医疗健康服务行为的过程和取得成效进行访谈,根据对访谈数据的分析结果,找出相关要素,形成 HMV 图,找出主要路径并进行分析,最终完成研究目标。

3 访谈数据的获取及分析

3.1 样本选取和访谈过程

3.1.1 样本选取

现实生活中我国大部分人群退出劳动力市场,即进入养老阶段,很多老年工作包含了未满 60 岁的人群[34],因而本研究将老年用户界定为退休人群。我国规定男性 60 岁、女性 55 岁退休,故将访谈样本的年龄

界定为 55 岁以上。在线医疗健康服务对老年人的网络技能和健康素养要求较高，故在选取访谈样本时考虑了三个因素：一是年龄相对较小，学历较高；二是工作经历中，经常会使用互联网；三是要有网络健康信息搜寻或使用健康社区健康服务的经验。根据这三条原则，最终访谈了 40 人，职业背景为高校教师、政府官员和企业高管，年龄主要分布在 55 至 65 岁之间，具体分布如表 1 示：

表 1　访谈样本分布

统计口径		数量	统计口径		数量
性别	男	23	学历	本科	28
	女	17		专科	12
年龄	55－60	16	职业背景	高校教师	21
	61－65	21		企业高管	11
	66－	3		政府官员	8

受访者主要使用的健康网站或社区为平安好医生、好大夫在线以及百度医生、39 健康网等，也有部分老年人说他们直接使用搜索引擎搜寻相关健康信息；目前使用较多的在线服务为在线挂号(24 人)、在线咨询(19 人)。

3.1.2　访谈过程

此次访谈时间从 2019 年 8 月至 9 月，每个访谈者持续时间为 20－40 分钟左右，经访谈者同意，所有访谈均录音并转成文字进行分析，访谈采取一对一面谈的形式进行，在正式访谈前先向受访者介绍了研究主题，使其明确受访的任务、目标和注意事项，在访谈过程中遵循软式攀梯法的提问方式，具体样例如表 2 所示：

表 2　访谈者 P01 访谈记录(部分)

受访者	访谈问题、内容
P01	Q1：在线医疗和健康网站上的哪些服务和功能吸引您使用？ A：我最经常在去医院就诊前到网络上查查和我的病症相关的信息，比如：病因、病症表现啊、用什么方法治疗、效果怎样，还有有没有饮食和生活上需要注意的问题等等 Q2：为什么就诊前查询医疗信息对您很重要？ A：这样我可以获得很多病症相关知识，就诊时可以跟医生沟通我对病情有疑问的地方，交流起来更有针对性 Q3：为什么与医生有针对性的沟通对您来说很重要？ A：你知道，医院一般很多人排队，医生不会在一个病人身上花很长时间，提前了解病情信息，整理好问题，可以得到比较有效的建议，这样比较有效率 Q4：为什么得到好的建议，就诊有效率对您来说很重要？ A：如果花半天时间到医院看病，得不到有效的治疗信息，会让我觉得心情不好，时间和金钱都浪费了，就诊效率高会让我觉得心情愉快 …… (如此反复针对回复的内容询问“为什么”，直至受访者回答“我觉得就这样”停止提问)

3.2　数据分析

访谈结束后，将访谈数据整理成文本，并对访谈数据进行整理[24]，随机选取 27 份进行编码和内容分析，剩下的 13 份进行理论饱和度检验。

数据分析过程包括三步：一是从访谈数据中获取产品或服务的属性、结果和价值阶梯；二是根据访谈回答顺序获取属性、结果、价值之间的关系，并形成含义矩阵(Implication Matrix, IM)；三是绘制层级价值图(Hierarchical Value Map, HVM)，揭示消费者选择产品的认知路径[35]。

3.2.1　要素抽取

此步骤主要是从访谈内容中将体现在线健康信息服务属性、老年用户行为后果和实现的价值的内容抽取出来，采用的方法是相关数据转换为单独的短语，进行概念化，然后分别归类为属性、结果和价值。为了避免研究者的主观认知，此次数据的内容分析由三位研究者独立进行编码和要素抽取，并计算了编码信度(Intercoder Reliability：R)，计算公式为 R＝(N ∗ 平均相互同意度)/[1＋(N－1) ∗ 平均相互同意度]；平均相互同意度＝2 ∗ S/(T1＋T2)，其中 S 表示编码员的意见统一的编码数量，T1、T2 表示编码员各自编码的总量)[36]。本研究中编码者 A、B、C 两两之间的平均相互同意度如表 3 所示：

表 3　编码者两两之间的相互同意度

研究者	A	B
B	0.78	
C	0.67	0.68

注：三位编码者的平均相互同意度＝(0.78＋0.67＋0.65)/3＝0.71；编码信度＝(3 ∗ 0.7)/[1＋(3－1) ∗ 0.7]＝0.868 N＝3

最终得到编码信度为 0.868，大于 W. D. Perreault 等推荐的标准 0.70[37]。编码信度确定之后，编码者对编码中意见不统一的地方进行讨论达成一致意见，调整了概念重叠、条目重复等问题，最终获得属性要素 9 个、结果要素 11 个、价值要素 9 个，抽取得出的具体要素内容见表 4。后来利用剩余的 13 份访谈文本对获取的要素进行理论饱和度检验，经过三人的比对和讨论后，没有找出更多的要素，因而认定达到理论饱和。

从表 4 中可以看出，医疗信息资源丰富(n＝29)是提及次数最多的属性，其次是与医生或病友交流(n＝26)及随时随地服务(n＝20)；在 11 种后果要素中，便利的医疗健康服务获取(n＝21)是提及次数最多的，增长健康知识(n＝16)和提高生活质量(n＝15)则为其次；在价值要素中，自我实现(n＝23) 最多， 然后是

刘咏梅，李梦宇，谢阳群. MEC 理论视角下老年用户在线医疗健康信息服务使用价值研究[J]. 图书情报工作,2020,64(19):71－79.

表 4　属性、后果、价值要素列表

编号	属性	频次	编号	结果	频次	编号	价值	频次
A1	医疗信息资源丰富	29	C1	便利医疗服务	21	V1	安全感	22
A2	信息媒介多样化	4	C2	获取情感支持	13	V2	归属感	14
A3	随时随地服务	20	C3	健康自我管理	5	V3	与人关系亲密	17
A4	整合闲置医疗资源	2	C4	节约成本	2	V4	自我实现	23
A5	与医生或病友交流	26	C5	节约时间	9	V5	受到尊重	11
A6	医疗服务项目多样	6	C6	实现居家医疗	7	V6	生活乐趣	3
A7	分享、评价健康信息	9	C7	扩展人脉	9	V7	兴奋感	4
A8	医疗信息技术	8	C8	提高诊治效率	3	V8	自我尊重	7
A9	个性化服务	8	C9	提高生活质量	15	V9	成就感	13
			C10	增长健康知识	16			
			C11	心情愉悦	14			

安全感(n＝22)和与人关系亲密(n＝17)。要素被提及的频次越高,说明访谈样本对此要素的关注度越高。

3.2.2　建立 IM 矩阵

要素抽取完成后,要明确属性、结果、价值各要素之间的关系,然后建构含义矩阵。部分属性、结果、价值各要素之间关系以及转换成编码链接关系形式见表5,其中编码链接关系代表了访谈得到的关键阶梯。

表 5　标准要素关系(部分)

名称	具体要素及其关系	转换为编码链接关系
要素及关系 1	与医生或病友交流→扩展人脉→与人关系亲密	A5→C7→V3
要素及关系 2	与医生或病友交流→获取情感支持→与人关系亲密	A5→C2→V3
要素及关系 3	个性化服务→提高生活质量→受到尊重	A9→C9→V5

将要素之间的关系次数加以统计,以此建构含义矩阵(见表6),含义矩阵中的行和列分别表示了属性、结果和价值之间的链接关系,表中的数字表示要素之间的链接次数。由矩阵可以看出,40 位受访者共建构了 112 个价值阶梯,平均提及阶梯次数为 2.8,共创建了 226 个链接,平均连接数为 5.65。

3.2.3　形成分层价值图(HVM)

根据含义矩阵可以形成分层价值图,分层价值图中的链接关系可以用来解释在线医疗健康服务给老年用户带来的结果和价值。而要建构一个有意义的、清晰的价值层次图,实际上并非所有要素之间的链接关系都需要单独绘制,可以选取一个临界值,用以把握含义矩阵中占主导地位的链接关系。GRUNERT K G 等指出,当样本数量在 30－60 之间时,临界值至少为参与者的 5%[38],据此本研究中临界值至少为 2,为了能更凸显分层价值图的意义,本研究将临界值设为 5。根据含义矩阵形成的层级价值结构图见图 2。

表 6　含义矩阵

	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	V1	V2	V3	V4	V5	V6	V7	V8	V9
A1	11		1						5	12										
A2	1									2	1									
A3	9		1		8	2														
A4						1		1												
A5		10					6		2	1	7									
A6			1	2		2			1											
A7		1					2				6									
A8		1	2			1		1	2	1										
A9					1	1		1	5											
C1												9			7	1	1	1	1	1
C2													8	5						
C3												1			2				2	
C4															1					1
C5												2	1		1	1	1	2	1	
C6												1	1		2				1	2
C7												1	3	5						
C8												1			1					1
C9												7				7		1		
C10													1	1	9	2			2	1
C11		1					1							6			1			7

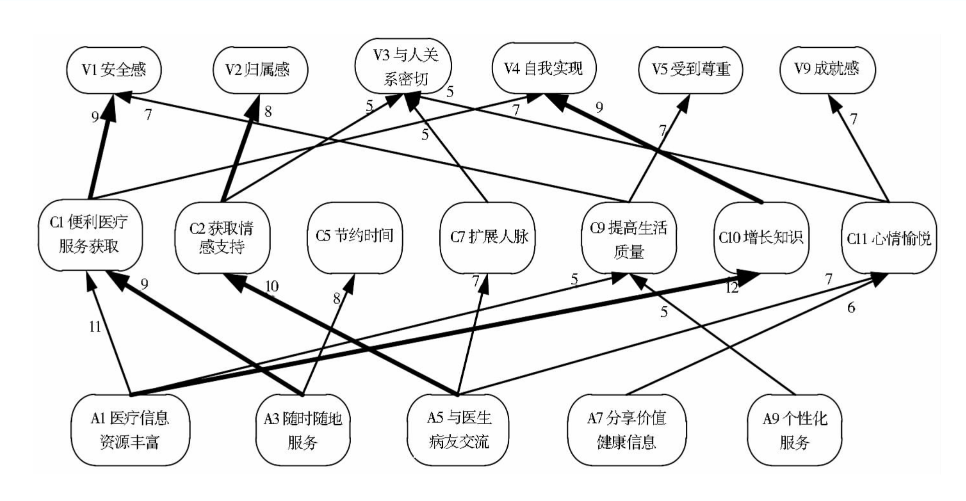


图 2　层级价值结构

4　讨论与分析

4.1　基于属性－结果－价值的老年用户在线医疗健康信息服务使用价值分析的适用性

手段－目的链理论及阶梯访谈分析法能够清晰地将老年用户对在线医疗健康信息的属性与自己的使用动机联系起来，进而挖掘出老年人自身可能都没有意识到的目标价值。本研究中，老年用户最终追求的目标价值是自我实现（n＝23）、安全感（n＝22）、与人关系亲密（n＝17）、归属感（n＝14）、成就感（n＝13），这些因素是老年用户行为的内在驱动力，而这与中国老年人的心理变化是一致的。随着年岁的增长，伴随老年人的不仅是身体机能的下降，还有逐渐从工作和社会中退出而产生的失落和孤独感。此时，老年人一方面希望在孤独或患病时有家人的陪伴，另一方面又害怕因为病症累及子女和亲朋好友，我国特殊的人口政策产生了大量空巢老人，这种矛盾的心态会给老年人带来一定的心理压力，达到一定程度时会影响到老年人的健康。在这种状态下，老年人希望能够自己进行健康管理，实现居家医疗，建立安全感，从而实现自我；而老年人避免孤独状态的有效解决办法是有固定的交流群体，健康信息交流群在一定程度上缓解了老年人的这种心理焦虑，能让老年人在自主解决一些健康问题的同时，扩大自身社交范围，找到年龄相仿且有共同语言的好友而产生归属感；再者，将自己掌握的健康知识分享给他人，也能给老年人带来成就感。

本研究将表面化的老年人健康信息需求提升到实现目标价值的层次，从价值观视角探讨老年用户的行为驱动因素，从根源上了解老年人的行为动机，不会受到外部环境的影响，具有较强的稳定性。分析结果有利于在线医疗健康信息、服务的提供者从根本上认识老年用户的需求，根据老年人的需求合理规划、设计健康产品和服务，提高老年用户在线健康信息和服务的使用率。

4.2　老年用户在线医疗健康信息服务使用价值路径分析

层级价值图用以展示在线医疗健康信息服务属性、结果和价值之间的关系，使人们明确老年用户对使用在线医疗健康信息和服务的认知过程。从图 2 可以看出，老年用户使用在线医疗健康信息和服务的原因众多，形成的路径较为复杂，同一个属性往往可以产生多种结果，如“A5 与医生病友交流”产生了“C2 获取情感支持”、“C7 扩展人脉”、“C11 心情愉悦”三种结果，且每个结果又带来了不同的价值，如“C2 获取情感支持”带来的价值为“V2 归属感”和“V3 与人关系密切”。而这些复杂的路径关系能够说明老年用户使用在线健康信息和服务实现目标价值的过程，能够为在线健康网站平台提供商有效地吸引老年用户提供策略指导，如改进平台提供的医疗服务的可用性、改善老年用户的平台使用体验等，同时也可以此来激励老年人使用在线健康网站和 APP，从而有效提高在线医疗健康网站平台的使用率。以下对三条主要路径进行详细分析。

4.2.1　医疗信息资源丰富（A1）→增长知识（C10）→自我实现（V4）

该路径中属性来源是在线健康平台上医疗信息资源丰富，相对于传统健康信息源而言，网络医疗健康信息源具有内容全面、检索便利等特点，网络健康网站平台已经成为老年人的一个资源内容丰富、媒介多样的

健康信息源(n＝29)，也成为老年人学习健康知识(n＝16)，提升自身健康素养的有效工具[8,16]。利用网络健康平台主动搜寻健康信息也是老年人积极追求健康生活，提升生活质量意识的转变，通过对健康信息和相关知识的了解，老年人可以对自己的健康状况和发展趋势有进一步的了解，能利用自己掌握的健康知识，从饮食结构、生活习惯等方面进行调整保持自己的健康状态，健康的状态可以让老年人自由选择合适的生活方式，提现了老年人控制自己生活的能力，找到实现自我的价值(n＝23)。

老年用户利用网络搜寻健康信息的起因大多是为增长自己的健康知识，进而解决自己面临的健康问题，达到自我实现的价值，自我实现价值可以提高老年人的自我效能感，而自我效能感又与老年人的健康状态有正向影响[39]。老年人在实际的信息搜寻过程中，会面临因身体机能下降产生视力和操作上的障碍，从实现这一价值而言，在线健康网站平台一要全面分析老年人的健康信息和服务需求，提供和建设针对性、高质量的适用于老年人的医疗健康信息资源，健康信息主要具有专业性、完整性、准确性、时效性等特点，二应关注老年用户的生理和心理变化，重视网站平台交互界面设计的简洁、清晰，便于操作。

4.2.2 随时随地服务(A3)→便利的医疗服务获取(C1)→安全感(V1)

该路径主要体现老年用户追求安全感价值，属性主要是随时随地的服务，在线医疗健康服务随时随地可以提供服务能让老年人跨越时间和空间的距离，即时满足健康信息和服务需求，能够提高老年用户的安全感，这对老年人的社会生活和心理健康有极大的促进作用。在线健康网站尤其是在线医疗社区提供的专业医疗健康信息及在线挂号、在线图文问诊、预约手术、家庭医生等多种医疗服务，能够让老年人独立解决自己面临的一些轻疾病和健康问题，突破了现有生活和生理条件的限制，大大提高了老年人的生活满意度和生活质量。在线医疗健康服务具有较高的响应性，能免却或减少老年人尤其是行动不便的老年人前去医院的过程，减少在医院排队等候的时间，实现居家诊疗和慢性病护理，增强了老年人生活中的安全感。

老年人利用在线健康信息和服务的又一常见方式是进行自我健康管理，自我健康管理是慢性病人所必需的能力，包括对疾病症状的认识和治疗以及改变生活方式缓解病症等。为了实现老年用户的安全感价值，在线健康社区或网站可以根据老年人自我健康管理的主要内容提供相应的服务，如疾病的自我诊断、定期健康状况报告等，并根据诊断和报告的结果进行个性化健康信息和服务的推送；还可以推出实用在线工具和软件，将老年人的疾病信息和病情进展情况以可视化的形式显示，反映健康进展状况，利于老年人对自己健康状况的把握和管理。

4.2.3 与医生病友交流(A5)→获取情感支持(C2)→归属感(V2)

此路径是从情感交流视角分析老年用户使用在线健康网站或 APP 的过程，老年人通过与在线医生沟通了解病因、病情发展状况，获取医治的方法和手段，缓解患病后紧张的心情；与患有相同病症的病友进行沟通，了解病友在诊疗过程中出现的问题和心情，从中获得感同身受的理解，找得归属感，缓解患病后的孤独感和无助感，而这些感受是子女和亲友无法给予的。在线健康网站尤其是针对某些疾病而形成的患者－患者在线健康社区以及一些在线医疗社区注册医生提供的病友会，将相似病情的患者聚集在一起，通过病友们分享与疾病相关的医疗信息、治疗过程以及患者自身的生活经验、疾病管理、心理感受等内容，为社区中的用户提供信息和情感支持；参与社区的老年人相互之间也能进行健康知识教育，在共同的疾病管理中获取动力，将所学知识应用于自身疾病管理实践，如糖尿病患者们互相监督，共同控制饮食稳定血糖，维护和促进双方的身体健康，在这一过程中，与医生和病友建立了深厚的友谊，甚至将线上友情发展到线下，这些对老年人的生理和心理健康都极为有益。

归属感价值对老年人的心理健康的作用显而易见，从归属感价值来说，在线健康社区或网站应给老年用户提供便利的沟通工具。目前许多健康网站用户的信息交流方式仍沿用 BBS 留言的传统，导致信息交流延时现象严重，对于已经习惯使用微信等即时通讯工具、瞬间得到响应的老年人而言十分不便。在线健康网站可以将平台与 QQ、微信等即时通讯工具相结合，或嵌入即时语音沟通功能来实现即时交流，提高老年人之间的沟通效率，利于老年人提高对健康网站的信任和粘性；同时还应提供有利的措施保障老年用户的个人隐私信息安全，避免隐私泄露而导致的信息滥用和推送广告等不良行为。

5 结语

本文以手段－目的链理论为基础,从在线医疗健康信息和服务使用价值角度对老年用户的信息行为进行了研究,利用攀梯法进行深度访谈,发现老年用户在线医疗健康信息和服务行为主要是为了进行自我健康管理,提高生活质量,其行为主要受到自我实现、安全感和归属感等价值的影响。本研究从根源上了解老年人的健康信息行为动机,分析老年用户在线健康信息和服务需求,为在线健康信息和服务提供商提供了服务设计的新理念,也是对现有老年用户信息行为理论的有益补充。

参考文献:

[1] 中华人民共和国国家统计局,中国统计年鉴[EB/OL]. [2020－04－04]. http://data. stats. gov. cn/easyquery. htm? cn = C01.
[2] 数读:不均衡的中国医疗资源. [EB/OL]. (2016－07－07) [2020－05－10]. http://hebei. ifeng. com/a/20160707/4733467_0. shtml.
[3] 中国人口与发展研究中心课题组,马力,桂江丰. 中国人口老龄化战略研究[J]. 经济研究参考,2011(34):2－23.
[4] FLYNN K E, SMITH M A, FREESE J. When do older adults turn to the internet for health information? Findings from the Wisconsin longitudinal study[J]. Journal of general internal medicine, 2006, 21(12):1295－1301.
[5] WANG S Y, KELLY G, GROSS C. Information needs of older women with early-stage breast cancer when making radiation therapy decisions[J]. International journal of radiation oncology biology physics, 2018, 100(2):532－543.
[6] TAHA J, SHARIT J, CZAJA S. Use of and satisfaction with sources of health information among older internet users and nonusers[J]. The gerontologist, 2009, 49(5):663－673.
[7] 朱姝蓓,邓小昭. 老年人网络健康信息查寻行为影响因素研究[J]. 图书情报工作,2015,59(5):60－67,93.
[8] 赵栋祥,马费成,张奇萍. 老年人健康信息搜寻行为的现象学研究[J]. 情报学报,2019,38(12):1320－1328.
[9] 高瓴资本. 2019 中国互联网趋势报告[EB/OL]. [2020－03－13]. http://www. 199it. com/archives/890363. html.
[10] GUTMAN J. A means-end chain model based on consumer categorization processes[J]. The journal of marketing, 1982, 46(2): 60－72.
[11] 赵惠芬,李红. 老年人健康管理现状及发展方向[J]. 国外医学(老年医学分册),2008(4):187－189.
[12] VEDEL I, AKHLAGHPOUR L, VAGHEFI I, et al. Health information technologies in geriatrics and gerontology: a mixed systematic review[J]. Journal of the American Medical Informatics Association, 2013, 20(6):1109－1119.
[13] NEELTJE V D B, SCHUMANN M, KRAFT K, et al. Telemedicine and telecare for older patients-a systematic review[J]. Maturitas, 2012, 73(2):94－114.
[14] 段丽萍,曹宗琳. 浅谈老年人健康需求特点和健康管理策略[J]. 世界最新医学信息文摘,2019,19(10):163－175.
[15] 邓利方,李铭杰. "互联网＋医疗"对老年人健康与医疗消费的作用机制分析——基于中国的省际面板数据[J]. 广东行政学院学报,2018,30(1):79－87.
[16] MAKAI P, PRRY M, ROBBERN S H M, et al. Which frail older patients use online health communities and why? A mixed methods process evaluation of use of the health and welfare portal[J]. Journal of medical Internet research, 2014, 16(12):1－12.
[17] SALOVAARA A, LEHMUSKALLIO A, HEDMAN L, et al. Information technologies and transitions in the lives of 55 －65-year-olds: the case of colliding life interests[J]. International journal of human-computer studies, 2010, 68(11):803－821.
[18] 徐孝婷,赵宇翔,朱庆华. 在线健康社区老年用户健康信息需求实证研究[J]. 图书情报工作,2019,63(10):87－96.
[19] 钱宇星,周华阳,周利琴等. 老年在线社区用户健康信息需求挖掘研究[J]. 现代情报,2019,39(6):59－69.
[20] LITCHMAN M L, ROTHWELL E, EDELMAN L S. The diabetes online community: older adults supporting self-care through peer health[J]. Patient education and counseling, 2017(8):518－523.
[21] CAMPBELL R J, NILFI D A. Teaching elderly adults to use the internet to access health care information: before-after study[J]. Journal of medical Internet research, 2005, 7(2): e19.
[22] STRONGE A J, ROGERS W A, FISK A D. Web-based information search and retrieval: effects of strategy use and age on search success[J]. Human factors, 2006, 48(3):434－446.
[23] CZAJA S J, SHARIT J, LEE C C, et al. Factors influencing use of an e-health website in a community sample of older adults[J]. J am med inform assoc, 2013, 20(2):277－284.
[24] OH Y S, CHOI E Y, KIM Y S. Predictors of smartphone uses for health information seeking in the Korean elderly[J]. Social work in public health, 2018, 33(1): 43－54.
[25] 吴丹. 老年人网络健康信息查询行为研究[M]. 武汉:武汉大学出版社,2017:168.
[26] 佟秋雯. 河北省城市老年人健康信息获取行为研究[D]. 保定:河北大学,2016:10－14.
[27] KOTLER P. Marketing management: analysis, planning and control[J]. Journal of marketing, 1973, 37(1):110－111.
[28] HALEY R I. Benefit segmentation: a decision-oriented research tool[J]. Journal of marketing, 1968, 32(3):30－35.
[29] ROKEACH M. The nature of human values[J]. American journal

of sociology, 1973, 89(2):252.

[30] JOUBERT J R, MABUNDA M D. The decision to visit a wilderness area[J]. Southern African business review, 2007,11(2), 39－55.

[31] GUTMAN J. Means-end chains as goal hierarchies[J]. Psychology & marketing, 1997, 14(6): 545－560.

[32] SUN P, CHENG H K, FINGER G. Critical functionalities of a successful e-learning system: An analysis from instructors' cognitive structure toward system usage[J]. Decision support systems, 2009, 48 (1): 293－302.

[33] LIN Y L, LIN H W. Learning results and terminal values from the players of SimCity and the Sims[J]. Behavior and information technology, 2017, 36 (2): 209－222.

[34] 金易. 人口老龄化背景下中国老年人力资源开发研究[D]. 长春:吉林大学,2012:18－20.

[35] REYNOLDS T J, GUTMAN J. Laddering theory, method, analysis and interpretation[J]. Journal of advertising research, 1988, 28 (2):11－31.

[36] 徐建平,张厚粲. 质性研究中编码者信度的多种方法考察[J]. 心理科学, 2005(6): 152－154.

[37] PERREAULT W D, LEIGH L E. Reliability of nominal data based on qualitative judgments[J]. Journal of marketing research, 1989, 26(2):135－148.

[38] GRUNERT K G, GRUNERT S C. Measuring subjective meaning structures by the laddering method: theoretical considerations and methodological problems[J]. International journal of research in marketing, 1995, 12(3):209－225.

[39] 毛晓群,尤黎明,古素娥,等. 老年人自我效能和健康行为的相关性研究[J]. 护理研究, 2007(16):1437－1439.

作者贡献说明：

刘咏梅：论文撰写；

李梦宇：数据收集、分析；

谢阳群：论文指导、修改。

Research on the Value of Elderly Users Using Online Medical and Health Information Service from the Perspective of MEC Theory

Liu Yongmei[1,2]　Li Mengyu[1]　XieYangqun[3]

[1] School of Management, Huaibei Normal University, Huaibei 235000

[2] School of Information Management, Nanjing University, Nanjing 210023

[3] Hefei Normal University, Hefei 230601

Abstract: [**Purpose/significance**] The paper examined the value sought by the elderly of online medical health services, and made suggestions for online medical websites to attract elderly users. [**Method/process**] A means-end chain theory was adopted as the basis, and ladder method soft laddering was used to conduct in-depth interviews with the elderly who had used online medical health services. The chain concept of "attribute-consequence-value" was used to understand the elderly's value cognition structures. Content analysis was used to analyze the attributes-consequences-values for elderly users, then converted into a Hierarchical Value Map (HVM). [**Result/conclusion**] After analyzing the three main paths in the HVM, this paper found that the elderly used online medical and health services mainly to pursue the ultimate value of self-fulfillment, security, and sense of belonging. The online health website platforms can meet the value of the elderly by analyzing the needs of the elderly and providing effective health resources, providing targeted services and instant communication methods.

Keywords: the elderly　online medical and health services　MEC theory